Die festen Tumoren des Ovarium.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Sonnabend, den 4. Februar 1893,

Nachmittags 1 Uhr,

öffentlich verteidigen wird

Johannes Brandt

aus Strausberg in Brandenburg.

Opponenten:

Herr cand. med. Schellong.
Herr cand. med. Spallek.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30588194

Seinem teuren Vater

sowie

dem Andenken seiner unvergesslichen Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Geschwülste des Eierstocks sind unter Berücksichtigung ihres Inhaltes seitens der Gynäkologen in weiche, die sogenannten Kystome, oder harte oder feste eingeteilt worden. Die Konsistenz dieser Tumoren indessen ist nicht in allen Fällen eine direkt harte und weiche zu nennen, sondern wir finden bisweilen einen Übergang von dem einen in den andern und bezeichnen diese als semisolide, von denen man natürlich nur solche den soliden Geschwülsten zurechnen kann, in welchen die festen Gewebsmassen den cystischen Bestandteilen gegenüber wirklich dominierend sind. Wenn nun freilich auch das Vorkommen harter Tumoren im Eierstock ein viel selteneres als das der Cysten ist und infolgedessen ihre Besprechung in der Mehrzahl der Lehrbücher zugleich mit der der Kystome erfolgt, so ist es gewiss doch nicht unwichtig, über die Häufigkeit, den Verlauf und die Complikationen ganz besonders der malignen festen Tumoren in gewisser Weise orientiert zu sein. Es ist das Verdienst Leopolds, die Gynäkologie um diesen Punkt wesentlich bereichert zu haben, denn teils gestützt auf seine eigenen, ausgezeichneten Untersuchungen einer grossen Zahl fester Ovarialtumoren, teils unter Benutzung des umfangreichen Materials des berühmten englischen Chirurgen Spencer Wells, ist es ihm gelungen, den Arzt auch mit diesen seltenen Tumoren etwas näher bekannt zu machen, und wenn sich auch aus dem immerhin noch geringen Material nicht unbedingt gültige Schlüsse ziehen lassen, so kann man doch im anatomischen wie klinischen

Sinne daraus nicht unwichtige Resultate gewinnen. Dass übrigens die harten Geschwülste des Ovarium keineswegs so grosse Seltenheiten sind, wie man vielleicht früher annahm, zeigen die zahlreichen Fälle, welche alljährlich zur Veröffentlichung kommen; auch in der hiesigen Universitäts-Frauenklinik gelangte vor kurzem ein derartiger Fall zur Operation, welcher unten bei Erörterung der Fibrome eingehender besprochen werden soll, zugleich aber Anlass zu einer kurzen Betrachtung der anatomischen Beschaffenheit und klinischen Erscheinungen dieser Tumoren sowie ihrer wichtigsten Unterschiede den Kystomen gegenüber giebt.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass das Vorkommen harter Tumoren des Ovarium ein bedeutend selteneres als das der Kystome ist und sehr leicht wird man zu der Annahme geneigt sein, dass sie allein aus diesem Grunde seitens der meisten Autoren nur einer oberflächlichen Betrachtung gewürdigt worden sind. Der Versuch, eine genaue Statistik über ihre Häufigkeit aufzustellen, ist von verschiedener Seite unternommen worden, aber die gewonnenen Resultate sind keineswegs mit Sicherheit anzuerkennen. So geht West zu weit, wenn er unter 20 weichen einen harten Tumor zu finden glaubt und mithin das Verhältnis beider zu 5 % angiebt, aber auch umgekehrt ist ihr Vorkommen kein so seltenes wie Leopold annimmt, wenn er ihre Häufigkeit zu 1,2 % bestimmt. Wenn ihm schon selbst dies Verhältnis zu gering erscheint, indem er mit Recht an die bei den Ovariotomien Spencer Wells, denen er seine Beobachtungen entnahm, garnicht berücksichtigten kleineren Tumoren erinnert, da doch nur grössere operirt wurden und deshalb ihre Zahl auf 1,5 % erhöht, so hält Olshausen auch diesen Prozentsatz noch für einen zu geringen, indem er sich teils auf 58 eigene Ovariotomien mit 3 festen Tumoren stützt, teils aus den 200 Fällen von

Keith mit 17 festen und einer grösseren Anzahl semisolider Geschwülste seine Ansicht bestätigt sieht. Wenn wir ferner das Vorkommen der Tumoren wie auch das Alter der Patientin in Erwägung ziehen, so lässt sich schon in ersterem ein wesentlicher Unterschied von den Cystenbildungen erkennen. Leopold und Spencer Wells fanden im Gegensatz zu West das rechte Ovarium viel häufiger cystisch degeneriert als das linke und konnten nur eine ganz geringe Zahl doppelseitiger Cystenbildungen konstatieren. Ganz anders steht es mit den festen Tumoren; wenn auch bei ihnen ein einseitiges Vorkommen bisweilen beobachtet wurde, so ist die Zahl dieser Fälle doch eine viel geringere gegenüber den doppelseitigen Erkrankungen und wir sehen eine Bestätigung dieser Thatsache in erster Linie bei den Carcinomen des Ovarium. Letztere Tumoren sind aber auch wegen ihrer Entstehung bei oft noch jugendlichen Individuen sehr bemerkenswert, denn Leopold konnte eine grosse Anzahl krebsig degenerierter Ovarien bei noch nicht 30 Jahre alten Patientinnen beobachten; hat man dagegen bei Individuen der höheren Decennien eine feste Geschwulst diagnostiziert, so handelt es sich eher um ein Fibrom, obwohl ein Carcinom in solchem Falle mit absoluter Sicherheit keineswegs auszuschliessen ist.

Bevor wir jedoch auf die pathologisch-anatomische Beschaffenheit der festen Tumoren genauer eingehen, dürfte mit kurzen Worten erst das, was sich äusserlich an ihnen zeigt, zu erwähneu sein. Berücksichtigen wir in erster Linie ihre Form, so tritt unverkennbar hervor, dass dieselbe eine viel regelmässigere als bei den Kystomen ist, dass von der unregelmässig knolligen Gestalt der Cysten, wie wir sie fast immer bei letzteren beobachten, nichts wahrzunehmen, den soliden Tumoren, und zwar gilt dies ganz besonders von den doppelseitigen, vielmehr eine ebene und glatte Oberfläche eigen ist. Wenn dieser Satz für

grössere Geschwülste als unbedingt richtig gelten kann, so muss man doch immerhin hervorheben, dass nicht selten Tumoren von geringerer Grösse mit unebener und höckriger Oberfläche gefunden worden sind, dass aber auch sie im späteren Wachstum eine mehr glatte Form erkennen liessen. Wohl ganz mit Recht sucht Leopold den Grund dieser äusseren Gestalt in der normalen Form der Ovarien während der Pubertät. Denn wie sie in Folge der etwas über die Oberfläche ragenden Graafschen Follikel eine unebene und höckrige Form annehmen, so ist auch diese seitens der kleineren Tumoren beibehalten worden; indessen gleichen sich bei zunehmendem Wachstum der Geschwulst nach und nach jene Prominenzen aus, sodass die äussere Form im späteren Wachtstum meist eine gleichmässig runde wird und zwar gilt dies besonders dann, wenn die festen Tumoren aus dem kleinen in das grosse Becken getreten sind. Eine richtige Begründung dieser merkwürdigen Thatsachen dürfte wohl allein im Wachstumscharakter der betreffenden Geschwülste zu suchen sein. Wenn wir bei den Kystomen eine viel unregelmässigere Oberfläche beobachten, so sind wir zu der Annahme berechtigt, dass die regellos entstehenden Cysten sich stets einseitig nach der Gegend des geringsten Widerstandes entwickeln, dass bei Vermehrung des Cysteninhalts der nach allen Seiten hin wirkenden Kraft die dünne Wand nicht genügend zu widerstehen vermag, und aus diesem Grunde die knollige Ausbuchtung entsteht. Bei den harten Tumoren aber macht sich eine allseitige, gleichmässige Vergrösserung des Ovarium bemerkbar und so geht wahrscheinlich der solide Tumor aus einem gleichmässigen Wachstum des gesammten, die Cystenbildung aber nur aus einem Teil des bisher normalen Eierstocks hervor. Wie die Form kann auch die Consistenz der Ovarialtumoren eine sehr verschiedene sein, und selbst unter den soliden Tumoren sind keineswegs alle als wirk-

lich hart, zahlreiche vielmehr als elastisch oder festweich zu bezeichnen; ja sogar Fluctuation täuschen sie bisweilen vor, ohne dass in ihnen eine gallertige Substanz enthalten ist. So tragen denn eigentlich nur die Fibrome und Spindelzellensarkome des Ovarium den Charakter wirklich fester Tumoren, während uns umgekehrt die Medullarsarkome und Carcinome meist als weiche Geschwülste entgegentreten.

Betrachten wir fernerhin die äussere Wand der soliden Neubildungen, so zeigt dieselbe in den einzelnen Fällen hinsichtlich ihrer Stärke und Beschaffenheit ein sehr mannigfaches Verhalten. So begegnen uns einerseits Geschwülste mit einer ausserordentlich dünnen, kaum 1 mm starken Wand, nur aus Serosa und wenig Bindegewebe bestehend wie z. B. bei Rundzellensarkomen und Medullarcarcinomen, andrerseits wieder Tumoren mit äusserst derber Begrenzungsfläche, die mikroskopisch sehr starke Bindegewebszüge erkennen lässt. Es steht fest, dass letztere Verhältnisse, wie wir sie im Fibrom ausgezeichnet beobachten können, für die Prognose keineswegs zu unterschätzen sind, dass der Widerstand, den eine so derbe Membran dem wuchernden Geschwulstgewebe entgegensetzt, ein ganz erheblicher, bei geringer Wandstärke indessen nur ein minimaler sein wird und ein schnelles Übergreifen auf die Umgebung nicht verhindern kann. Regelmässig zeigt diese Wand aber auch eine mehr oder minder starke Gefässentwickelung, die bei den weichen Tumoren um so ausgesprochener ist. So findet man auf der Oberfläche der Cysten bisweilen ein sehr verzweigtes Venennetz, während die festen Tumoren meist nur eine diffuse Rosafärbung erkennen lassen, ohne dass der Nachweis grösserer arterieller Gefässe möglich wäre. Dieser Reichtum oder Mangel an Blut lässt sich jedoch unschwer aus einem rein mechanischen Moment erklären und zwar aus der Drehung,

die ein Tumor an seinem Stiele erfährt; durch diese muss natürlich der Zufluss des Blutes gehemmt oder ganz aufgehoben, der Abfluss gleichfalls sehr erschwert werden und eine erhebliche Erweiterung der Gefässe auf der Oberfläche nach sich ziehen. Legt man nun einen Schnitt durch die Geschwulst, so zeigt uns dieser eine centrale und periphere Gewebsschicht; beide sind mehr oder minder deutlich von einander abgegrenzt, jedoch ist eine makroskopische Trennung oder gar Ausschälung wie bei den Myofibromen des Uterus nicht möglich, da mikroskopisch eine feste Verbindung zwischen beiden Substanzen besteht.

Gehen wir nunmehr auf die Beschreibung des Stiels der Ovarialtumoren genauer ein, so ist auch in diesem Punkte wiederum ein wesentlicher Unterschied zwischen harten und weichen Geschwülsten zu konstatieren. Sein Bau richtet sich, wie wir gleich hervorheben wollen, ganz nach der Gestalt, die das Ovarium nach seiner Degeneration darbietet. Die eigentlichen Bestandteile, die ihn in den meisten Fällen zusammensetzen, bilden die Tube, sowie das lig. ovarii und wir sehen diese Teile auch in ihrer ganz normalen Lage erhalten. Seine eigentlichen Unterschiede, die uns an ihm bei harten und weichen Tumoren begegnen, wie auch sein Verhalten zum parametrium treten jedoch am deutlichsten in einem senkrecht zum lig. latum geführten Schnitt hervor. Er zeigt uns die Verbindung einer harten Geschwulst mit dem ligamentum vollkommen erhalten, was sich auch leicht erklären lässt, wenn wir unter einem harten Tumor gewissermassen nur eine gleichmässige Vergrösserung des Ovarium verstehen; von einer bindegewebigen Verdickung, wie sich ziemlich konstant an der meist langen und schmalen Übergangsstelle des Stiels der Kystome in den Tumor findet, ist hier meist nichts zu sehen. Der eigentliche Stiel wird von einer Duplikatur des Peritoneum gebildet und zwar hauptsächlich aus dem

Stück des lig. latum, das die Ansatzstelle des normalen Ovarium darstellt, hier aber sehr hypertrophisch und reich an Blutgefässen ist. So geeignet nun auch ein so wenig langer, nur aus zarten Membranen ohne irgend welche bindegewebigen Verdickungen bestehender Stiel für eine Torsion seitens des Tumors erscheinen mag, so wird er doch an dieser Bewegung meist durch seine Breite und Kürze gehindert; die peritoneale Duplikatur tritt nun an den hilus des Eierstocks heran. Auch am Tumor entspricht seine Stelle genau der des normalen Ovarium, indessen hat er durch das seine Ränder wallartig überwuchernde Ovarialgewebe eine bedeutende Tiefe erreicht und ist jetzt zu einer Furche geworden. Die Tube läuft nicht, wie bei den Kystomen, über den Tumor hinweg oder liegt der Cyste platt an, sondern hat ihre normale Beweglichkeit vollkommen erhalten und flottiert entsprechend ihrem Verhalten am normalen Eierstock meist frei am Rande der harten Geschwulst. Es leuchtet ein, dass der weiche und harte Tumor durch ihren Stiel in gewisser Weise beweglich sind, dass ihre Lage daher grossen Schwankungen unterworfen ist. Es werden sich ferner aus der kurzen Schilderung unschwer die Incarcerationserscheinungen im kleinen Becken erklären lassen, die natürlich bei festen Tumoren mit kürzerem Stiel viel häufiger zur Beobachtung kommen, und nicht selten sind sogar die Fälle, in denen sich der Tumor so fest im kleinen Becken eingekeilt hatte, dass er absolut unbeweglich durch Druck auf Blase und rectum die schwersten Störungen für beide Organe nach sich zog. Sind die Tumoren dagegen erst in das grosse Becken getreten, was natürlich den Cysten viel eher gelingen wird, so werden beide dieselben Dislokationen des Uterus und der Nachbarorgane zu Stande bringen. Wir fühlen bei der inneren Untersuchung den Uterus ante- oder retroflektiert, bisweilen frei von allen

Verwachsungen mit dem selbst krebsig oder sarkomatös degenerierten Ovarium, ihn in vielen Fällen natürlich schon mit der Neubildung fest verbunden und von umfangreichen Metastasen durchsetzt. Diese Adhäsionen sind seitens einiger Gynäkologen der Gegenstand genauerer Untersuchungen geworden, und wir wollen sie infolgedessen an dieser Stelle auch einer kurzen Besprechung unterziehen. Ein Moment, das für ihre Entstehung wenn auch nicht gerade von entscheidendem Einfluss, so doch immerhin von grösster Wichtigkeit sein dürfte, ist das Vorhandensein des Ascites und auch vom klinischen Standpunkte aus ist daher seine Bedeutung eine keineswegs zu unterschätzende. Sein Auftreten bei den weichen Tumoren des Ovarium ist nach der übereinstimmenden Ansicht fast aller Gynäkologen ein sehr seltenes, er findet sich viel öfter bei den soliden und von diesen wiederum am häufigsten bei den Carcinomen, während er bei Fibromen und Sarkomen schon seltener beobachtet worden ist. Bei diesen Neubildungen entsteht der Ascites jedoch schon in einer verhältnismässig frühen Wachstumsperiode und da er grösseren adhäsiven Verbindungen unbedingt hinderlich entgegentritt, so erklärt sich auch leicht die Beobachtung, dass Verwachsungen bei harten Tumoren so selten sind. Obwohl die eigentliche Geschwulstbildung nur eine verhältnismässig geringe Ausdehnung erreichen kann, ist die Grösse des Ascites bisweilen doch eine sehr bedeutende und der untersuchende Finger trifft dann den ziemlich beweglichen Tumor als flottierenden Körper, allseitig umgeben von der freien Flüssigkeit. Das Volumen der soliden Neubildungen des Eierstocks ist übrigens in den meisten Fällen nur ein geringes und wohl mit Recht behauptet West, werden sie sehr selten mannskopfgross. Auch andere Autoren fanden diese Beobachtung hinsichtlich doppelseitiger Tumoren unbedingt bestätigt, während die einseitigen in Gewicht und

Ausdehnung eine grosse Mannigfaltigkeit erkennen lassen und, wenn auch recht selten, eine ganz ausserordentliche Grösse erreichen können. Sind an einer Geschwulst nun wirklich adhäsive Verbindungen mit seiner Umgebung entstanden, so sind diese bei den soliden wie cystösen Neubildungen nur in den seltensten Fällen Pseudomembranen; sie entstehen vielmehr nach den eingehenden von Waldeyer ausgeführten Untersuchungen wenigstens bei den grösseren Kystomen durch ein mechanisches Reiben an der Innenfläche der Bauchdecken, wodurch das oberflächliche Epithel allmählich abgestossen und dadurch die Verwachsungsflächen geschaffen werden.

Nach seiner Ansicht muss also der Tumor eine gewisse Grösse erlangt haben, um Adhäsionen eingehen zu können, und er fand denn auch an der Oberfläche grösserer Cysten das Epithel nicht mehr vorhanden, während es bei kleineren fast immer erhalten war, eine Verwachsung demnach auch nicht eintreten konnte. Leopold stimmt dieser Ansicht vollkommen zu, glaubt indessen neben der Grösse des Tumors auch das Alter der betreffenden Patientin in Betracht ziehen zu müssen; denn er konnte die Beobachtung machen, dass bei älteren Frauen nicht allein auf dem Tumor sondern auch auf dem ganzen normalen Ovarium das Cylinderepithel geschwunden, bei jüngeren Individuen dasselbe auf kleineren Geschwülsten erhalten, auf grösseren auch nicht mehr zu finden war. Und so erklärt sich nach der Ansicht Waldeyers denn auch unschwer die Beobachtung, dass bei Neubildungen, denen ein sehr schnelles Wachstum eigen ist, deren Oberfläche mithin auch nicht einen contiuierlichen Reiz auf gewisse Stellen der Bauchwand ausüben kann, Adhäsionen viel seltener als bei den langsam wachsenden entstehen.

Wir wollen nunmehr auf die pathologisch-anatomische Beschaffenheit der festen Ovarialtumoren übergehen und

teilen dieselben nach dem Vorschlage von Waldeyer in bindegewebige und epitheliale ein, denen allerdings noch eine dritte Gruppe, wie Leopold sehr richtig bemerkt, hinzuzufügen ist, nämlich die, welche beide Gewebsarten zugleich erkennen lässt. Grade nicht häufig werden unter den bindegewebigen Neubildungen die Fibrome angetroffen und dann in den meisten Fällen noch als zufälliger Sektionsbefund, weil ihr Wachstum fast immer nur ein beschränktes ist, Störungen im Organismus daher denn auch nur selten entstehen. Wohl mit Recht erblicken einige Autoren in diesem Tumor überhaupt keine eigentliche Geschwulst, sondern halten das ganze für eine einfache Hyperplasie des Stroma, die aus einer acuten oder chronischen Eierstocksentzündung hervorgegangen ist. Wenn freilich auch Neoplasmen beobachtet wurden, die von meist runder Gestalt zwei deutliche Schichten, nämlich eine rötlich gelbe Rindensubstanz sowie einen Hohlraum mit braunem, eisenhaltigem Pigment erkennen liessen, so wird man sich diese wohl aus einem corpus luteum entstanden denken müssen und in den pigmentierten Teilen ein Residuum des einst entstandenen Blutergusses, in der äussersten Schicht die erhaltene Follikelmembran vermuten, aber sicherlich dürfte diese Entstehungsart doch eine ausserordentlich seltene sein. Den Anspruch auf einen wirklichen Tumor machen schon eher die Fibroide des Ovarium, sehr derbe, rundliche Knoten, die nach Virchow continuierlich in das Stroma übergehen. Aber auch sie stehen mit der Entzündung in einem gewissen Zusammenhang, denn wenn sich auch meist nur ein Teil des Ovarium degeneriert zeigt, so ist das übrige Gewebe oft gleichfalls nicht mehr von normaler Beschaffenheit, sondern lässt auch schon eine chronische Oophoritis erkennen. Während also der Hauptbestandteil dieser Tumoren Bindegewebsfasern sind, sehr vielen sogar eine reine Fibromstructur eigen ist, konnte andrerseits von Virchow, Birch-

Hirschfeld u. a. das Vorhandensein glatter Muskelfasern wiederholt beobachtet werden. Wir müssen also Leopolds Ansicht unbedingt entgegentreten, wenn er behauptet, dass Myofibrome der Ovarien nicht vorkommen, in solchen Fällen nur eine Verwechselung mit subserösen Uterusmyomen vorliege. Dieser Irrtum wäre allerdings leicht zu begehen, da sich letztere bisweilen zwischen den beiden Blättern des lig. latum entwickeln, durch ihre Lage also ausserordentlich leicht einen Ovarialtumor vortäuschen können. Allein die im Jahre 1890 von Jakoby im Pathologischen Institut zu Greifswald untersuchten und in seiner Inaugural-Dissertation näher beschriebenen Fälle von doppelseitigen Myomen sowie der am 28. November 1892 in der hiesigen kgl. Universitäts-Frauenklinik auf operativem Wege entfernte Tumor zeigen unbedingt, dass das Vorkommen glatter Muskelfasern in Ovarialgeschwülsten möglich ist. Es handelte sich in letzterem Falle um eine Frau von 42 Jahren, die bisher ganz gesund war und vor 12 Jahren eine normale Geburt durchgemacht hat. Vor ungefähr 2 Jahren bemerkte die Patientin ihr jetziges Leiden, indem sie z. Z. der Menstruation bei jeder Bewegung das Gefühl hatte, als ob ein Fremdkörper in ihrem Leibe hin und her fiele. Hierzu trat vor 9 Monaten plötzliches Harnverhalten das jedoch wieder schwand, als ihr vom Arzt angeblich ein Gewächs in die Höhe geschoben war. Seit 3 Monaten wurden die Beschwerden aber wesentlich grösser, da sich eine stete Anschwellung des Leibes bemerkbar machte. Auch bei ihrer Aufnahme in die kgl. Klinik ist das abdomen ganz besonders in der Umgebung des Nabels stark aufgetrieben, letzterer ganz verstrichen; der Leibesumfang beträgt 92 cm, das abdomen zeigt überall deutliche Undulation, der Percussionsschall ist in der Medianlinie bis einen Finger breit unter dem Nabel tympanitisch, unterhalb dieser Stelle sowie lateral rechts und links gedämpft, und es geht

diese Dämpfung bei Lagerung der Kranken auf die entgegengesetzte Seite in den tympanitischen über. Auf der Bauchhaut sind zahlreiche alte striae vorhanden, die linea alba ist fast garnicht pigmentirt. Bei Druck oberhalb der Symphyse sowie in den seitlichen Partien gelangt man auf einen harten, deutlich ballottierenden Tumor. Die innere Untersuchung zeigt den Scheideneingang wie die Scheide selbst von mässiger Weite und keine Faltenbildung. Die Portio steht weit hinten in der Medianlinie, der äussere Muttermund ist für die Spitze des Fingers geöffnet, aus ihm ragt ein gestielter 1 cm langer Polyp hervor. Der Uterus ist normal lang und liegt sinistroretrovertiert. Vom vorderen Scheidengewölbe aus fühlt man einen harten, leicht ballottierenden Tumor, der sich nach oben bis 2 Finger breit unter den Nabel und lateral jederseits etwa handbreit von der linea alba erstreckt. Seine Oberfläche erscheint überall gleichmässig höckrig, knollenartige Hervorragungen finden sich nur in der rechten Seite; es gelingt leicht mit dem untersuchenden Finger zwischen Uterus und Neubildung vorzudringen. Durch die Operation wird zuerst ein sehr bedeutender Ascitus entleert, sodann ein kindskopfgrosser harter, fast vollkommen glatter Tumor gewonnen und es zeigt sich deutlich, dass derselbe vom rechten Ovarium ausgehend durch einen 4 Finger breiten Stiel mit dem rechten lig. latum zusammenhängt; an dieser Stelle wird der Tumor abgetrennt. Auf Grund des sehr günstigen allgemeinen Ernährungszustandes der Patientin war man von vornherein zur Annahme einer gutartigen Neubildung geneigt und wurde darin durch die deutliche Kapsel wie auch durch den Umstand, dass keinerlei Metastasen vorhanden waren, noch wesentlich bestärkt. Allein in seinem innern zeigten sich einerseits zahlreiche Erweichungsherde, die nach Grawitz durch eine eigentümliche Auffaserung der vorhandenen Gewebsfasern, nicht aber durch

Fettmetamorphose entstanden sind, andererseits aber an gewissen Stellen ein so ausserordentlicher Zellenreichtum, dass das ganze Bild einem Sarkom ungemein ähnlich sah. Die Folgerung, dass der Tumor vielleicht nur z. T. gutartig z. T. schon sarkomatös entartet war, musste sich daraus unmittelbar ergeben, jedoch konnte nach der an zahlreichen Schnittpräparaten angestellten mikroskopischen Untersuchung die Diagnose nur auf ein reines Myofibrom gestellt werden. Von dem normalen Ovarialgewebe war nichts mehr zu erkennen; mehrere Teile des Tumors liessen eine echte Fibromstruktur, andere besonders nach Zusatz von Essigsäure die langen stäbchenförmigen Kerne der glatten Muskelfasern aufs deutlichste erkennen, wodurch also die myomatöse Struktur der Geschwulst nachgewiesen war.

Wir haben in unserer Erörterung ferner der Enchondrome zu gedenken, wenn sie freilich auch unter den Ovarialtumoren zu den extremsten Seltenheiten gehören. Ist doch in der gesamten Litteratur nur ein Fall bekannt geworden, in dem es sich um eine wirklich reine Knorpelgeschwulst des Eierstocks handelte! Meist waren es nur Fibrome, die eine knorplige Verdickung der Rindenschicht zeigten oder aber Kystombildungen, deren Wandung an einzelnen Stellen solche Chondrombildung erkennen liess.

Die bei weitem häufigsten bindegewebigen Neubildungen sind die Sarkome des Ovarium. Durchschnittlich von der Grösse eines Kindskopfes sind sie ihrer Struktur nach in den meisten Fällen Spindelzellensarkome, während die weichen, bisweilen nur aus Rundzellen bestehenden Tumoren schon zu den Seltenheiten gehören. Letzteren ist nach den von Virchow gemachten Beobachtungen eine gleichmässige Oberfläche eigen, sodass sie das Bild einer einfachen Hypertrophie darbieten; ihre Durchschnittsfläche ist weiss, bisweilen auch rötlich und der Consistenz nach sind es einerseits harte andrerseits wieder so lose Ge-

schwülste, dass sie sich in radiäre Balken zerreissen lassen. Bei einer Erklärung der Entstehung dieser Spindelzellensarkome werden wir wohl am besten von der normalen Struktur des Ovarium ausgehen, denn wie das Stroma aus einzelnen Bündeln besteht, so lassen auch die sarkomatösen Geschwülste eine bündelförmige Spindelzellenanordnung erkennen und wohl mit Recht sind daher von einigen Autoren diese Neubildungen als eine Hyperplasie des Eierstockgewebes angesehen worden. Zwischen diesen Bündeln hat man bisweilen das Auftreten zahlreicher Rundzellen beobachten können, welche dem Tumor dadurch den Charakter der weichen Medullarsarcome verleihen, wenn freilich auch diese Fälle immerhin recht selten sind. Den Forschungen Leopolds verdanken wir auch die Kenntnis einiger seltener Geschwülste, die uns zeigen, dass die Sarkome nicht immer rein, sondern häufig mit anderen Geweben kombiniert vorkommen, wie in den Adenosarkomen des Ovarium. Nach seiner Ansicht müssen wir uns letztere aus dem normalen Follikel entstanden denken, und zwar sind es ganz besonders die kleineren sowie die corpora lutea, welche nach und nach von der Zellenwucherung ergriffen werden. Die Epithelien und Ovula gehen zu Grunde und so ist der Follikel in Sarkomgewebe übergegangen. Bei grösseren dagegen entstehen Hohlräume, deren Wandungen mit schönen Cylinderepithelien ausgekleidet sind, aber da doch jedes Adenom gar zu leicht in ein Carcinom übergeht, so hat man auch hier ein Sarkoma carcinomatosum entstehen sehen, und Spiegelberg konnte an einem doppelseitigen Rundzellensarkom weissgelbliche Stellen beobachten, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als deutliche, mit Zellen vollkommen angefüllte Alveolen erwiesen. Einen sehr merkwürdigen Tumor können wir übrigens noch erwähnen, den Leopold bei einem 8jährigen Mädchen beobachten konnte und dessen mikroskopische

Diagnose Lymphangioma kystomatosum lautete. Es handelte sich um ein Sarkom, das im Innern Cysten enthielt, welche neben einem Cylinderepithel zahlreiche Endothelien erkennen liessen; letztere stammten aus Lymphgefässen und waren in die drüsigen Hohlräume durchgebrochen, in denen sich also nunmehr epi- und endotheliale Gebilde fanden. Mag dieser Tumor immerhin ausserordentlich selten sein, so enthält er doch einen Befund, der bei Ovarialsarkomen sehr häufig, ja für diese Geschwülste geradezu charakteristisch ist, nämlich die Cystenbildung. Allein wie es eine ganz gewöhnliche Beobachtung ist, die wir in späteren Wachstumsperioden fast aller malignen Neubildungen machen können; dass infolge ungenügender Ernährung die einzelnen Zellen allmählich der Fettmetamorphose anheimfallen, so kann es nicht wunderbar erscheinen, dass auch bei diesen Rund- und Spindelzellen-Sarkomen derartige Erweichungsherde entstehen und die Bezeichnung Cystosarkome des Ovarium dürfte daher eine vollkommen richtige sein. Der bösartige Charakter dieser Tumoren, der ihnen doch unbedingt zukommt, äussert sich aber auch in den Metastasen, die ziemlich häufig an ihnen beobachtet werden. Vor allem sind es die Adenosarkome, welche auf die Nachbarschaft und besonders gern auf das Peritoneum übergreifen, aber auch in Magen und Darm sind sekundäre Knoten beobachtet worden, die übrigens nach den von Leopold gewonnenen Resultaten bei doppelseitigen Erkrankungen eine ganz besondere Grösse und Zahl erreichen; und sie sind es auch, die durch eine Peritonitis oder schnell auftretende Kachexie dem meist noch jugendlichen Leben ein Ende machen. Man möge indessen bedenken, dass zu ihrer Entstehung immer eine längere Zeit nötig ist, dass ein rapider Krankheitsverlauf von nur wenigen Wochen sicherlich zu den Seltenheiten gehören, in den meisten Fällen das Leiden vielmehr von weit längerer Dauer sein wird.

So haben wir denn die Tumoren bindegewebigen Charakters einer genaueren Besprechung unterzogen und wollen nunmehr auf die epithelialen Neubildungen übergehen. Beginnen wir mit den Papillomen des Ovarium, die nach der Ansicht der Gynäkologen freilich grosse Seltenheiten sind, trotzdem aber nicht unberücksichtigt bleiben sollen. Denn da die meisten von einem corpus luteum ausgehend am Ovarium als kleine Geschwülste von sehr geringer Grösse beobachtet werden und demnach nur in den seltensten Fällen klinische Erscheinungen hervorrufen, so sind auch nur wenige derartige Tumoren und grössere eigentlich nur von Gusserow gesehen worden. Er fand an beiden Ovarien hühnereigrosse, blumenkohlartige Geschwülste, deren verzweigte Zotten von einer graurötlichen Membran ausgingen und 2 Capillarschlingen enthielten, während der Stiel der Papillen ein fibrilläres Bindegewebe und zahlreiche Spindelzellen erkennen liess. Beide Tuben zeigten sich delatiert und mit Serum erfüllt, vor allem konnte er peritonitische Verwachsungen zwischen Uterus und Blase konstatieren, wodurch also erwiesen war, dass der Tumor bereits das benachbarte Gewebe ergriffen hatte, mithin auch nicht mehr den unbedingt gutartigen Charakter zeigte, der doch sonst den Papillomen eigen ist. Ebenso dürfte uns der nicht selten an ihnen beobachtete Ascites oder die Peritonitis in der Annahme ihrer Malignität nur bestärken können, und daher werden wir in ihnen den Übergang zu den häufigsten aller festen Eierstockstumoren erblicken, nämlich den Carcinomen des Ovarium. Von vornherein muss bei ihrer Besprechung die Thatsache hervorgehoben werden, dass das Alter der betreffenden Patientin für die Diagnose keineswegs allein massgebend sein kann, denn obwohl wir mit Virchow stets geneigt sind, diese Geschwülste als Erkrankungen höherer Dezennien anzusehen, ist doch von Olshausen und Leopold

auf Grund zahlreicher Beobachtungen unbedingt nachgewiesen worden, dass selbst bei noch nicht 20 Jahre alten Individuen solche Tumoren entstehen können. Eine äussere Veranlassung, wie wir sie bei den Gebärmutterkrebsen in wiederholten Geburten suchen, wird sich bei den Carcinomen des Ovarium sehr oft überhaupt nicht finden lassen, da ganz besonders von den jugendlichen Personen viele natürlich noch nie entbunden worden sind. Das eigentliche Leiden zeigt in den meisten Fällen einen langsamen Verlauf; das Ausbleiben der Menstruation ist häufig das erste Symptom, durch welches die Patientin auf einen krankhaften Prozess in den Genitalien hingewiesen wird. Es dauert nicht lange, so treten sehr heftige Schmerzen auf, die wohl hauptsächlich durch Reizung des Peritoneum entstehen, bisweilen freilich auch fehlen können; irgend welche äusseren Zeichen am Körper, besonders eine ödematöse Anschwellung der unteren Extremitäten, wie sie durch Druck von Tumoren auf die grossen Venen entsteht, ist nur in den seltensten Fällen beobachtet worden. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist ein immerhin noch günstiges, und wenn die Schmerzen nicht mit allzugrosser Heftigkeit auftreten, dürfte wohl Niemand an eine ernstliche Erkrankung denken können. Aber wie ganz anders gestaltet sich das Bild mit der Entstehung eines Ascites! War der Ernährungs- und Kräftezustand bisher noch ein sehr günstiger, so kann die schnelle jetzt auftretende Kachexie den Arzt über den ernsten Charakter des Leidens nicht mehr täuschen, und die zahlreichen Punktionen, welche vielleicht vorgenommen werden, bringen der Patientin nur eine vorübergehende Linderung; von Tag zu Tag wird das Befinden ein schlechteres, unerträgliche Schmerzen quälen die Kranke, bis im schwersten Marasmus der Tod erfolgt. Dieser Verlauf kann ein ganz rapider sein, in vielen Fällen wird er sich jedoch wesentlich langsamer gestalten, bis-

weilen selbst in mehreren Jahren erst sein Ende erreicht haben, aber immerhin ist das Auftreten eines Ascites in jedem Falle von Wichtigkeit. Wie die Dauer des Leidens also wesentlichen Schwankungen unterworfen ist, so bieten auch die pathologischen Befunde der Carcinome des Ovarium grosse Verschiedenheiten dar. Wohl am häufigsten begegnen wir dem Medullarcarcinom, das teils selbstständig entstehen, teils zu einem bereits vorhandenen Kystome treten kann. In ersterem Falle wird das Ovarium in seiner Gesamtheit von den Wucherungen ergriffen; das normale Gewebe geht mit dem Follikel zu Grunde und so entstehen selbst mannskopfgrosse Geschwülste, die die Form des Eierstocks deutlich bewahrt haben, an ihrer meist höckrigen Oberfläche mit grosser Regelmässigkeit noch ein eigentümlich marmoriertes Aussehen zeigen. Im Gegensatz zu diesen ausserordentlich zellenreichen, weichen Neoplasmen finden sich im Ovarium aber auch scirrhusartige, meist nur faustgrosse, derbe Gebilde, die ebenfalls wieder sehr häufig in cystös entarteten Ovarien entstehen, sodass wir in diesem Falle den Bau des proliferierenden Kystoms und zugleich carcinomatös entartete Teile nachweisen können. Haben letztere ihren Sitz in den bindegewebigen Wandungen des Tumors oder sind bereits die krebsigen Wucherungen in die Hohlräume vorgedrungen, so konnte eine derartige Neubildung mit Recht als Kystoma carcinomatosum bezeichnet werden. Ein Mittelglied zwischen diesen verhältnismässig kleinen und den voluminösen medullaren Geschwülsten bildet seiner Grösse nach der Gallertkrebs. Das mikroskopische Bild zeigt die noch vorhandenen Reste des ehemaligen Parenchyms überall von Epithelnestern durchsetzt; auf dem Durchschnitt sind schon mit blossem Auge erbsengrosse oder kleinere mit einer colloiden Masse angefüllte Räume zu erkennen, sodass auch der ganze Bau dieser Tumoren dem eines parvilokulären

Kystoms ungemein ähnlich ist. Noch einer Form wollen wir schliesslich gedenken, die von Klebs und Spencer Wells zuerst beobachtet wurde und früher für eine ausserordentliche Seltenheit galt, nämlich des papillären Carcinoms. Jedoch wurde bereits oben darauf hingewiesen, wie häufig das Papillom seinen gutartigen Charakter einbüsst, wie leicht sein Übergang in Krebsgewebe ist, und so werden wir Olshausen nur zustimmen können, wenn er das Vorkommen dieser Form für ein keineswegs so seltenes hält, ja in fast allen Kystomen rein papillären Charakters schon carcinomatös degenerierte Teile vermutet.

Nachdem wir die festen Eierstocksgeschwülste vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus eingehender betrachtet haben, erübrigt es noch, einige klinische Beobachtungen, die an ihnen gemacht worden sind, an dieser Stelle zu berücksichtigen, ferner auch ihrer Diagnose und Therapie in wenigen Worten zu gedenken. Erwägen wir in erster Linie die complicierenden Erkrankungen anderer Organe, die sekundär von einem degenerierten Ovarium aus entstehen können, so sind diese nach den Untersuchungen zahlreicher Gynäkologen bei den Kystomen viel seltener, als bei den festen Tumoren anzutreffen. Von letzteren sind es ganz besonders wieder die doppelseitigen Neubildungen meist malignen Charakters, welche eine ausgesprochene Neigung zur Metastasenbildung zeigen, sei es auf dem Wege des Blutes, sei es auf dem der Lymphe. So kann man bei einem Carcinom des Ovarium das Vordringen der epithelialen Wucherungen in die benachbarten Organe verfolgen und sieht dann nicht selten den fundus uteri, die Nieren oder aber Teile des Darms, ja selbst, wenn auch wohl in extrem seltenen Fällen durch fortgeschleppte zellige Elemente auf dem Wege des Lymphstroms sogar die Mamma krebsig degeneriert. Von doppelseitigen Tumoren werden am häufigsten die übrigen Geni-

talien ergriffen; die innere Untersuchung zeigt in solchen Fällen den Uterus erkrankt, die betreffende Frau hat unter den andauernden Blutungen schwer zu leiden und geht schliesslich an allgemeiner Entkräftung zu Grunde. In vielen Fällen jedoch bleiben die Metastasen sehr klein und infolgedessen auch nicht nachweisbar oder es werden die Sexualorgane überhaupt nicht ergriffen, vielmehr gehen die Wucherungen auf den Darm oder das Peritoneum über und erzeugen auf letzterem zahllose Metastasen, die sich sogar mit dem Lymphstrom auf die Pleura fortsetzen können.

Von hoher Wichtigkeit ist ferner das Verhalten der Menstruation; da sie nach der heutigen Ansicht des Physiologen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Ovulation steht, so ergiebt sich ohne weiteres daraus, dass sie bei Erkrankung des Organs, in welchem sich letzterer Vorgang allein abspielt, ein wesentlich anderes Verhalten als bei gesunden Ovarien zeigen muss. Und in der That werden wir an den zahlreichen Beobachtungen, die bisher über diesen Punkt gemacht worden sind, deutlich ersehen, von welch hohem Einfluss die Erkrankungen des Eierstocks auf die Menstruation sind. Natürlich kann diese Wirkung nur eine indirekte sein, denn die direkte muss sich auf den ganzen Körper geltend machen, eine Thatsache, die sich ganz besonders an den malignen Tumoren nachweisen lässt, denn wenn bei längerem Wachstum derselben bereits eine allgemeine Schwächung des Organismus eingetreten ist, so wird er auch die für die Menses nötige Hyperämie der Uterus-Schleimhaut nicht mehr zu Stande bringen können, die der blutigen Abstossung der oberflächlichen Partien doch unbedingt vorhergehen muss. Es ist wiederum das Verdienst Leopolds, diese Vorgänge, welche bisher eigentlich noch von keiner Seite einer genauen Untersuchung gewürdigt worden waren, an ein- wie doppelseitigen Ovarialtumoren beobachtet und durch die gewonne-

nen Resultate gleichzeitig die Physiologen in der Erklärung jener noch so überaus dunklen Punkte, ganz besonders über das Wesen der Menstruation ausserordentlich unterstützt zu haben. In den 60 Fällen, die der betreffende Autor auf das Verhalten der menses hin genauer untersuchte, waren dieselben nur in einem Falle, nämlich bei einem jungen Mädchen von 21 Jahren, das bereits seit 5 Jahren an einem einseitigen Ovarialtumor erkrankt war, überhaupt nicht eingetreten und man geht bei Begründung dieser Thatsache in der Annahme wohl nicht fehl, dass die erste Menstruation mit der Tumorbildung zusammenfiel, und durch letztere die Körperkräfte wie der allgemeine Ernährungszustand so geschwächt wurden, dass die für die Uterus-Schleimhaut nötige Blutfülle nicht mehr vorhanden war. Im Gegensatz zu diesem Falle konnte Leopold aber auch Erkrankungen beobachten, bei denen die Menstruation eine vollkommen regelmässige war, obwohl das eine oder gar beide Ovarien erkrankt waren. Wenn wir die augenblicklich geltende Ansicht der Physiologen über das Wesen der menses zu Hilfe nehmen, nach der die Bildung des Graafschen Follikels aus dem Keimepithel des Eierstocks erfolgt, letzteres mithin wenigstens in einzelnen Teilen unbedingt seine normale Beschaffenheit zeigen muss, so wird sich auch unschwer die Beobachtung erklären lassen, dass trotz ein- oder gar doppelseitiger Ovarialtumoren die betreffende Patientin regelmässig menstruiert wurde, wenn wir eben annehmen, dass die Gewebe beider Ovarien nicht vollkommen degeneriert waren, vielmehr einzelne Teile sich noch in einem gesunden und für die Ovulation fähigem Zustande befanden. In einigen Fällen wird sich jedoch keineswegs so leicht eine hinreichende Erklärung der Verhältnisse finden lassen, und zwar gilt dies in erster Linie von den interessanten Beobachtungen Spiegelbergs. Denn wenn er sah, dass

Patientinnen regelmässig menstruiert wurden, obwohl beide Eierstöcke vollkommen degeneriert waren, mithin von normalen Gewebsverhältnissen auch keine Rede mehr sein konnte, dass ferner junge Mädchen, deren Ovarien er in Folge von entzündlichen Vorgängen narbig geschrumpft oder selbst von Exsudatmassen umgeben fand, wo also die Bildung Graafscher Follikel ebenfalls ausgeschlossen war und trotzdem der betreffende Autor periodische Blutungen aus den Genitalien beobachten konnte, so wird man unbedingt daraus folgern müssen, dass die heutigen physiologischen Ansichten über das Wesen der Menstruation entweder absolut unrichtige oder trotzdem noch als wirklich richtig beizubehalten sind, wenn wir annehmen, dass in den betreffenden Fällen doch immerhin noch gewisse Stellen der Ovarien und sei es auch nur von sehr geringer Ausdehnung ihre normale Beschaffenheit bewahrt hatten, sodass trotz der umfangreichen Degeneration Ovulation und Menstruation eintreten konnte.

Wenn letztere bei gleichzeitig bestehenden festen Ovarialtumoren nun wirklich regelmässig ist, so sind doch nicht selten erhebliche Schmerzen vorhanden, deren Grund Leopold in dem Druck sucht, der in solchem Falle seitens der Neubildung auf den Uterus ausgeübt wird. Gegen das Ende der Krankheit hin, bevor also eine Operation vorgenommen wird oder der Tod erfolgt, hört auch die Menstruation auf, weil einmal durch die Wucherung jetzt wohl eine wirklich totale Degeneration der Ovarien herbeigeführt worden ist, dann aber ganz besonders bei malignen Tumoren die allgemeine Kachexie den Körper der betreffenden Patientin so geschwächt hat, dass, wie wir bereits oben hervorhoben, auch die für die menses nötige Blutmenge nicht mehr vorhanden sein wird; und diese Erklärung dürfte vielleicht auch für die Fälle eine ausreichende sein, in denen völlige Amenorrhoe beobachtet

wurde, obwohl nur ein einseitiger Tumor bestand, der andere Eierstock jedoch vollkommen normal, mithin auch für die Ovulation wohl geeignet war.

Wir haben nach diesen Erörterungen zum Schluss noch der therapeutischen Eingriffe zu gedenken, welche die festen Tumoren des Ovarium erheischen, vorher jedoch noch die Hilfsmittel zu erwähnen, deren sich der Arzt zu ihrer Diagnose bedienen muss. Ist sie doch bei einer jeden Krankheit notwendig und unerlässlich, bevor irgend welche Massnahmen zu ihrer Heilung getroffen werden, aber wie erheblich sind die diagnostischen Schwierigkeiten, mit denen bei so manchem Leiden zu kämpfen ist! Denken wir an die tiefliegenden Geschwülste der Bauch- und Beckenhöhle, deren Diagnose doch in so vielen Fällen geradezu unmöglich ist, wie oft dieselbe vom geübtesten Gynäkologen nur mit annähernder Sicherheit gestellt werden kann. Und nicht minder gilt dies von den festen Tumoren des Ovarium; aber da nicht selten ein frühzeitiger operativer Eingriff bei ihnen unbedingt am Platze ist, und das Wachsen der Geschwulst die Prognose wesentlich verschlechtert, so wird man auch darnach trachten müssen, aus den vorhandenen Symptomen so früh wie möglich die genaue Diagnose zu stellen. Von vornherein müssen wir das Alter der betreffenden Patientin berücksichtigen und wenn man auch gewohnt ist, eine carcinomatöse Degeneration der meisten Organe als eine Erkrankung seniler, geschwächter Individuen anzusehen, so sind doch, wie wir bereits oben hervorhoben, nicht selten Carcinome der Ovarien in den zwanziger Jahren, also bei noch jugendlichen Patientinnen beobachtet worden. Wir haben freilich dabei wohl zu berücksichtigen, dass andere Tumoren, nämlich die Fibrome, in einem so frühen Decennium doch häufiger als Carcinome sind, dass aber die Differential-Diagnose bisweilen mit sehr grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. Was die bimanuelle Pal-

pation, die man in gewissen Fällen sehr zweckmässig auch vom rectum aus vornimmt, wesentlich erschweren kann, ist das Vorhandensein eines Ascites, denn da die Flüssigkeitsmenge ja nicht selten ihrem Volumen nach wesentlich grösser als die Geschwulst ist, so erhellt ohne weiteres daraus, wie undeutlich sich die Verhältnisse oft für den Untersucher gestalten. Andrerseits aber ist der Ascites trotz der Unbequemlichkeiten, die er dem Arzte bereitet, doch immerhin bei jedem festen Ovarialtumor ein diagnostisches Mittel von grösster Wichtigkeit, denn da heute eine vollkommen aseptisch ausgeführte Entleerung gar keine schlimmen Folgen für die Patientin nach sich zieht, bei fehlender Flüssigkeit durch Verletzung des Tumors in Folge der ausgeführten Punktion höchstens eine Blutung entsteht, so wird man auch in jedem Falle das hindernde Wasser zu entfernen suchen und es dürfte die Neubildung dann auch wesentlich leichter zu palpieren sein. Während hierdurch meist eine klare, Eiweissfreie Substanz gewonnen wird, kann man bisweilen auch eine Entleerung blutiger Massen beobachten, die für feste Ovarialtumoren ganz besonders charakteristisch sind. Es ist klar, dass eine Punktion zwar ihre grossen Vorteile hat, in vielen Fällen aber noch nicht zur Diagnose führt und es ist daher unter solchen Umständen von verschiedenen Seiten eine Probeincision empfohlen worden; da solch ein Eingriff jedoch eine bedeutende Reizung des Tumors unbedingt nach sich ziehen muss und durch diese wiederum leicht ein schnelleres Wachstum entstehen könnte, so ist er immerhin als Wagnis zu bezeichnen, und wenn sich eine Incision als wirklich notwendig herausstellen sollte, muss dieser auch die Operation unmittelbar angeschlossen werden. Die Diagnose der einseitigen festen Tumoren ist übrigens im Verhältnis zu derjenigen doppelseitiger noch in sofern schwieriger, als sie sich nach den Untersuchungen Leopolds meist auf das

eine Ovarium beschränken, während bei doppelseitigen nicht selten im Magen und Darmkanal zahlreiche Metastasen vorhanden sind; wir finden letztere ganz besonders bei den Carcinomen des Ovarium. So leicht dadurch die Diagnose dieser Tumoren im Endstadium der Krankheit wird, um so schwieriger ist sie im Beginn derselben. Aber haben wir eine Patientin von ungefähr 20 oder aber von 50 Jahren, bei der vielleicht schon die Involution eingetreten ist, eine Frau, die seit längerer Zeit unter spontan auftretenden heftigen Schmerzen zu leiden hat, bei der die menses auffallend früh cessierten, auch vielleicht schon seit einiger Zeit eine ödematöse Anschwellung der unteren Extremitäten, sowie ein ausserordentlich schnell entstehender Ascites zu bemerken war, wenn ferner die innere Untersuchung das Vorhandensein eines sehr höckrigen, unebenen und derben Tumors ergiebt, der selbst eine sehr geringe Beweglichkeit zeigt und vielleicht schon durch Übergreifen auf Uterus und Vagina auch diese Organe fixiert hat, so werden wir aus solchen Symptomen mit Recht die Diagnose auf ein Carcinom stellen können.

Es werden uns freilich sehr häufig Neubildungen ähnlichen Charakters begegnen und zwar in erster Linie das Fibrom des Ovarium, eine Geschwulst also, die sich durch absolute Gutartigkeit vom vorigen Tumor unterscheidet, daneben aber auch in manchen Punkten ein unbedingt anderes Krankheitsbild erkennen lässt. Spontane wie durch Palpation verursachte Schmerzen sind hier nicht vorhanden, auch ist ein Ascites nicht nachzuweisen; das Wachstum ist ein bedeutend langsameres, im Allgemeinbefinden tritt lange Zeit keine Störung ein und der überaus schnelle Kräfteverfall, den maligne Neubildungen herbeiführen, ist hier beinahe ausgeschlossen. Dieses günstige Krankheitsbild gestaltet sich jedoch wesentlich schlechter, sobald einzelne Teile des Tumors sarkomatös entartet sind oder gar ein

reines Sarkom besteht. Eine, wenn auch nur annähernd genaue Diagnose wird natürlich nur in letzterem Falle möglich sein, während der maligne Charakter ersterer sich teils in einem sehr wenig günstigen Krankheitsverlauf aussprechen wird, teils überhaupt erst durch die Sektion festzustellen ist.

Kann nun bei einer Patientin ein Ovarialtumor mit hinlänglicher Genauigkeit diagnostiziert werden, und ist der betreffende Fall für einen grösseren Eingriff geeignet, so wird natürlich das Fibrom für den Operateur das dankbarste Objekt sein. Wenn freilich von diesen Geschwülsten auch nur solche beseitigt werden, die der Trägerin durch ihre Grösse oder hervorgerufene entzündliche Erscheinungen besonders lästig geworden sind, so hat man dann auch in der Radikaloperation ein treffliches Mittel, die Patientin von ihrem Leiden vollkommen zu befreien, ohne für die spätere Zeit schwere Komplikationen fürchten zu brauchen. Und nicht minder günstig ist die Prognose für die Sarkome des Ovarium, denn auch bei ihnen ist die Exstirpation meist vom schönsten Erfolge begleitet, da Recidive dieser Neubildungen ebenfalls nicht häufig sind. Ganz anders steht es jedoch mit den Carcinomen des Ovarium. An ihnen hat der Gynäkologe die traurige Erfahrung machen müssen, dass jeder grössere operative Eingriff, ja selbst eine aus diagnostischen Gründen gemachte Probeincision die bedenklichsten Folgen für das Leben der betreffenden Patientin nach sich zieht, dass die Heilung einer solchen Krankheit mithin keine radikale, sondern vielmehr nur eine palliative sein kann, und die Erfahrung lehrt, dass zahlreiche Punktionen der Ascitesflüssigkeit hier allein am Platze sind. So haben wir denn wiederum einen jener traurigen Fälle, in denen die Thätigkeit des Arztes nur auf eine künstliche Verlängerung des Lebens gerichtet ist, wo durch Erzeugung guten Appetits wie festen Schlafes

dem Patienten höchstens eine vorübergehende Erleichterung geschaffen werden kann, bis der Tod seinen qualvollen Leiden ein Ende macht!

Am Schlusse der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pernice, für die gütige Überweisung des Themas und die freundliche Unterstützung während der Bearbeitung desselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Olshausen, R. Die Krankheiten der Ovarien.
2. Leopold, G. Die soliden Eierstocksgeschwülste. (Archiv für Gynäkologie I.)
3. Winkel, F. Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Lebenslauf.

Johannes Ludwig Rudolph Brandt, evang. Confession, Sohn des Strafanstalts-Direktors Louis Brandt und seiner verstorbenen Ehefrau Emmy, geb. Schneidewind wurde am 23. Mai 1868 zu Strausberg, Kreis Ober-Barnim, Provinz Brandenburg geboren. Den ersten Unterricht erhielt er in der höheren Bürgerschule seiner Vaterstadt, besuchte darauf das Gymnasium zu Prenzlau und später dasjenige zu Greifenberg, welches er am 1. September 1888 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Seinem Wunsche entsprechend, sich dem Studium der Medicin zu widmen, bezog er mit Beginn des Wintersemesters die Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, setzte jedoch Ostern 1889 seine Studien an der Kgl. Universität Greifswald fort und bestand hier am 18. Juli 1890 die ärztliche Vorprüfung. Für das folgende Semester kehrte er nach Berlin zurück, bezog Ostern 1891 die Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg, die er nach einem Jahre wieder verliess. Zur Beendigung seiner Studien begab er sich darauf wiederum nach Greifswald, woselbst er am 10. December 1892 das Tentamen medicum, am 14. December das Examen rigorosum bestand.

Während seines Studiums hörte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren uud Dozenten:

In Berlin:

Fasbender, Fräntzel, Gerhardt, Hartmann, von Hofmann †, Lewin, Waldeyer.

In Strassburg:

E. Fischer, F. Fischer, H. Freund, W. A. Freund, Kuhn, Laqueur, Ledderhose, Lücke, Naunyn, von Recklinghausen, Schrader, Ulrich.

In Greifswald.

Gerstäcker, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Holtz, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, Freih. von Preuschen, Schirmer, Schmitz, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen wärmsten Dank aus. Zu besonderem Danke aber fühlt er sich dem Herrn Geh. Med. Rat Prof. Dr. Naunyn sowie dem Herrn Prof. Dr. Freund gegenüber verpflichtet, an deren Kliniken er speziell thätig sein durfte.

Thesen.

I.

Die sogenannten syphilitischen Rectum-Geschwüre sind in der Mehrzahl der Fälle Decubitalgeschwüre.

II.

Bei graviditas extrauterina ist die frühzeitige Exstirpation des Fruchtsackes durch die Laparotomie indiziert.

III.

Ein übermässiger Gebrauch der Antipyretica ist unter allen Umständen zu verwerfen.